

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

BE 570,960

Translated from French by the Ralph McElroy Co., Custom Division
P. O. Box 4828, Austin, Texas 78765 USA

Code: 1505-55496

KINGDOM OF BELGIUM
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROPERTY
PATENT NO. 570,960

Application filed on September 4, 1958, at 1:50 p.m.;
Patent granted on September 30, 1958.

MILPRINT INC. Company, residing in MILWAUKEE -Wisconsin- (USA)

THERMOPLASTIC PACKAGING
Inventor: C. K. BILLEB

(This patent has been the objective of a patent application
filed in the U.S.A. on October 21, 1957, in the name of C. K.
BILLEB--declaration of the applicant--).

PRINTED and ISSUED on DECEMBER 1, 1991. PRICE: 20 Francs.

The present invention relates to improvements made in
techniques for packaging goods, and more particularly
improvements made to the manufacture of packagings for goods,
consisting of films which are inherently thermoplastic.

One of the principal objectives of the present invention is
to make a novel and improved packaging for goods, consisting of a
sheet that is inherently thermoplastic, adapted to be closed by
heat sealing, and simple and very effective to manufacture, while
at the same time allowing easy access to the products.

The enclosing of various products for commercial sale for protection in flexible bags or packages made of various types of sheets has clearly been known for a long time in the packaging industry. It has also been known for years that it is very desirable to package certain goods, particularly food products, in transparent or partially transparent bags or packages, allowing potential buyers to examine the packaged products. In addition, and this is a fact which has been accepted, the materials for packages so used would have to possess desirable characteristics such as economy, possibility of receiving printing, durability and stability under various conditions, facility of handling and manufacturing, possibility of obtaining a good sealing closure, etc.

Consequently, various films have been accepted in the packaging field for the purpose of obtaining the above-mentioned desirable qualities, and some transparent or translucent films belonging to the most popular ones, which are widespread commercially, consist of regenerated cellulose film, known under the trade name of "Cellophane," a rubber hydrochloride film known commercially by the name of "Pliofilm" and a thermoplastic resin film known commercially by the name of "Saran," some vinyl and nylon films and films made of polyethylene. However, whereas at least some of these films possess a part of the desired characteristics, they lack others, from the specified qualities, or they have not been successfully adapted to all commercial conditions such as, for example, facility of opening to provide access to the packaged product.

For example, the product known under the trade name "Cellophane" has good clarity and good transparence and it can receive printing, but such a film has a hard texture and is cold

to the touch, it is relatively expensive, apt to damage under certain conditions, and it requires a special coating treatment to make it heat sealable. "Glassine" lacks clarity and transparency, it cannot be heat sealed by itself and it also presents a hard texture and a cold sensation to the touch. With regard to inherently thermoplastic films, such as "Pliofilm," "Saran," polyethylene, vinyl and nylon, it has been found that they possess excellent physical properties for the protection of packaged products, that they are resistant and durable under various conditions, that they possess, in general, good qualities of clarity and transparency, and have a soft texture and sensation to the touch, and naturally they are inherently heat sealable.

In spite of the advantages of inherently thermoplastic films, they have, however, one shared drawback, notably a difficulty in allowing the opening of the packagings manufactured thereof. Since these films are inherently thermoplastic, the surfaces which are adjacent to the parts which overlap or which are superimposed are directly molten or welded to each other during heat sealing, and the surfaces so sealed become so resistant and durable that it is often necessary to damage the packaging of a bag to gain access to the goods, unless special opening devices are provided, such as tearable strips. The damaged packaging can no longer be used to protect the goods, and this constitutes a major objection, more particularly when the packaged product must be distributed in portions.

Consequently, one of the specific objectives of the present invention is to form an improved wrapping for goods and a final packaging which avoid the above-mentioned drawbacks.

Another specific objective of the present invention is to form an improved packaging for goods, consisting of an inherently thermoplastic material, adapted to allow it to be sealed by the application of heat and capable, after such sealing, of being easily opened to allow access to the goods without the need to destroy or damage the packaging.

Another specific objective of the invention is to form an improved packaging for goods which is inherently thermoplastic, which has heat sealable surface sections which have been treated in a novel manner, and by means of these portions of surface easy access to the packaged product can be obtained without using special opening tools or devices.

Yet another specific objective of the present invention is to form an improved packaging for goods, which packaging is inherently thermoplastic and heat sealable, can be produced rapidly in large series and at low price, and can easily be used to package different products with the help of the usual commercially available heat-sealing equipment.

Yet another specific objective of the present invention is to form an improved packaging for goods consisting of an inherently thermoplastic film which is heat sealable and has selected portions of the sealing surface coated with a discontinuous layer of a material possessing a greater resistance to heat than the base film.

Another specific objective of the present invention is to form an improved packaging for goods, in which said protective coating consists of an inherently thermoplastic sheet which, along the overlapping surfaces, is sealed by melting adjacent surface portions in a discontinuous pattern.

These objectives and other specific objectives and advantages of the invention will become apparent in the following detailed description.

A clear idea of the characteristic traits constituting the present invention and the manufacturing mode and use of the packagings according to the invention for the packaging of goods can be obtained with reference to the enclosed diagrams, in which the same reference numerals designate the same parts or similar parts in the different views.

Figure 1 is a cross-sectional view, from the top, of a packaging sheet or a packaging fabric according to a preferred embodiment of the invention.

Figure 2 is a perspective view showing the packaging applied to goods, for example, bread.

Figure 3 is a similar perspective view illustrating the sealing operation of the end portion, which has been treated and folded, of the packaging sheet, and

Figure 4 is another similar perspective view of the packaging with final sealing for the goods.

Although the invention has been presented and described in a specific manner, as advantageously applying above all to packagings for food products, such as bread, and constituting a packaging sheet made of an inherently thermoplastic film, such as polyethylene, having selected portions of the surface covered in a lattice pattern with a heat resistant lacquer, it is understood that the improvements or their applications should not be limited or unnecessarily restricted because of the specific modes of embodiment, because the improved packagings can be advantageously used for the packaging of various goods, and they can be manufactured starting from other discontinuous, inherently

thermoplastic, films having discontinuous overlaps or open meshes, made of any appropriate material having a greater resistance to heat than that of the base sheet. It is also understood that some specific descriptive terms which are used in the specification must be given the broadest possible interpretation allowed by the description.

With reference to the diagrams, the improved packaging according to the invention generally comprises a flexible sheet 7, preferably transparent, made of an inherently thermoplastic material, for example, a polyethylene film having selected marginal surfaces 8 that are coated over at least one of their sides in a discontinuous pattern or with open meshes with a material such as a lacquer or varnish having a greater resistance to heat than the base sheet 7. Whereas the layer was shown in the present case as being applied against a lattice or cross-hatched pattern, over marginal portions of the surface of sheet 7, it should be noted that the pattern according to which the coating is applied can considerably vary as one wishes, as long as the covering is interrupted by open spaces with surfaces 9, and as long as this coating is applied to all portions of the surface of the sheet which must overlap and be heat sealed.

By packaging a product such as a loaf of bread 10, it is sufficient to surround the product by the sheet 7, as shown in Figure 2, with the folded coated parts 8 and/or the overlapping coated parts 8, as shown at 11, and to apply then a sufficient amount of heat and pressure to the folded surfaces to activate the base film which is inherently thermoplastic and is exposed through the interruptions of the coated surface 8, as shown in Figure 3, thus producing the melting of the adjacent sides or layers inside open spaces 9. The sealing operation can be made by

means of any plate or bar 12 suitable for heat sealing, as shown, and the final sealed packaging is shown in Figure 4 in which the overlapping folded portions 11 are attached to each other by melting only within the open spaces 9 of the covered spaces 8 because of the resistance of the coating to heat sealing. It has been found that the resulting sealing, which is more or less viscous, in which the spaces 9 are all delimited by coated and unsealed surfaces, is sufficiently resistant to protect the packaged product adequately, while allowing an easy opening or separation of the flaps or folds 11 to provide access to the content without the need of damaging the packaging.

The base sheet 7 can consist of one or more inherently thermoplastic films, such as polyethylene, "Pliofilm," "Saran," vinyl or nylon having a thickness of 1-2 mm and a relatively low melting point and having good heat sealing qualities compared to films such as "Mylar," and having a relatively low permeability to steam compared to polystyrene or cellulose acetate. The desired properties of the thermoplastic films selected are: a good possibility of heat sealing, a soft sensation to the touch, good resistance and durability, good impermeability, transparency and stability under various conditions. With regard to the coating material, one can use any lacquers, varnishes, shellacks or inks that are commercially available, provided they have a high melting point and consequently a better resistance to heat than the base sheet, so as to prevent the positive sealing closure or even any sealing closure for the coated surfaces, when sufficient heat is applied to activate and seal the base sheet in the clear portions or open spaces 9, and, consequently, the coating material depends to some extent on the film which is used, in particular, as base sheet. Similarly, the coating

pattern can vary according to the resistance of the seal which one wishes to obtain; a lattice-shaped or cross-hatched pattern, a spotted design, a chevron-shaped design, or other designs can be used, the thickness of the coated bands and the dimensions of the uncoated open spaces 9 varying according to the particular conditions. For example, if one wishes to have a resistant seal, a more open pattern is used in which the uncovered spaces 9 expose a greater proportion of the base film, whereas if one wishes to have a relatively superficial seal, a coarse lattice or a more closed pattern is used in which a larger proportion of surface is coated, and where the uncoated surface that is exposed is smaller. With regard to the thickness of the coating, it depends on varying degrees on the manner [sic; material] used, but in general it is approximately one pound per tenter.

As a specific example, a transparent sheet made of polyethylene and having a thickness of 1.5 mm was coated along marginal portions according to a lattice pattern as shown in the diagram, by means of a lacquer consisting of a solution of nitrocellulose plasticizer and ethyl acetate, but a commercially available varnish sold under the name "International Printing Inks," and identified by the number 6, or the varnish "Zien" sold by "Sinclair and Valentine" under number 11-300 may be substituted for the lacquer. The coating material was applied in a quantity of approximately one pound per tenter, and a resistant seal was made which could however be easily opened by means of a sufficient quantity of heat to activate and produce the melting of only the uncoated open surface 9.

Naturally the present invention is not limited to the design details or the precise procedures of use which have been

described herein and illustrated, and various modifications can be made within the scope of the claims which follow.

Claims

1. Packaging for goods, comprising a flexible base sheet and an inherently thermoplastic material, whose selected sealable surfaces are covered, according to a discontinuous pattern, with a material whose resistance to heat is greater than that of the base sheet.

2. Packaging for goods, comprising a flexible base sheet made of an inherently thermoplastic film, presenting selected surfaces that are coated with a material whose resistance to heat is greater than that of said film, the coating being discontinuous to leave spaces that are insufficiently coated within said selected coated surfaces.

3. Packaging for goods, comprising a flexible base sheet made of an inherently thermoplastic film, which is adapted so that it can be heat sealed at relatively low temperatures, and which has selected surface parts that are coated with a material having a higher melting point and a higher heat resistance than those of said film, the coating being applied according to a discontinuous pattern to leave a large number of uncoated spaces within said selected coated surfaces.

4. Packaging for goods, comprising a flexible base sheet made of a transparent inherently thermoplastic film, having a discontinuous coating made of a material which has a higher resistance to heat and which is adhesive, placed on selected portions of the surface intended to be heat sealed at a

sufficient temperature to activate said film, but insufficient to activate the coating.

5. Packaging for goods, comprising a flexible base sheet made of an inherently thermoplastic film, which has certain selected portions of the surface that are coated according to a pattern with open meshes with a material whose resistance to heat is greater than that of said film, in such a manner that the uncoated open spaces within the pattern with meshes can be activated by heat at a temperature which is insufficient to activate the coating material.

6. Packaging for goods, comprising a flexible base sheet made of an inherently thermoplastic film, which has selected parts of the surface covered in the form of a discontinuous pattern of a lacquer whose resistance to heat is greater than that of the film, to form a multitude of uncoated spaces within said selected surfaces, the lacquer being applied in a quantity of approximately one pound per tenter of film.

7. Packaging for goods, comprising a flexible base sheet, made of a polyethylene film which has selected portions of the surface coated in the form of a discontinuous pattern with a lacquer whose resistance to heat is greater than that of said film, so as to form a multitude of uncoated spaces within said selected portions, of the surface, the lacquer being applied in a quantity of approximately one pound per tenter of film.

8. Packaging for goods, comprising a goods enclosed so as to be protected within a flexible wrapping made of a film which is inherently thermoplastic, and which has certain selected portions of the surface which are overlapping and coated in the form of a discontinuous pattern with a material whose resistance to heat is greater than that of said film, the selected portions of the

surface, which overlap, being melted by heat only within the uncoated spaces of said discontinuous pattern.

9. Method for the manufacture of a packaging for goods, substantially as described and/or illustrated.

10. Packaging manufactured according to the described and/or claimed method.

By proxy: MILPRINT INC. Company
Representative: L. BERCOVICI.

1 page of diagrams in the appendix.

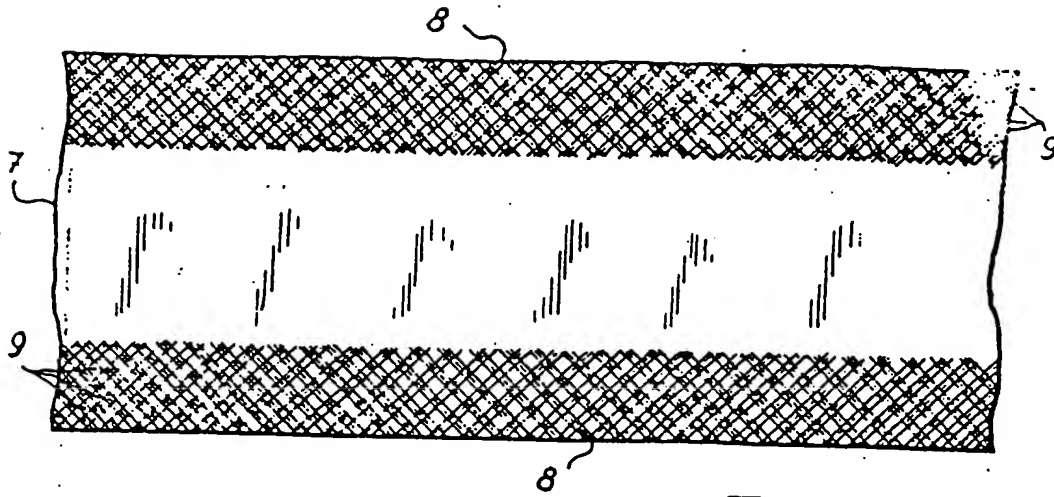


FIG. 1

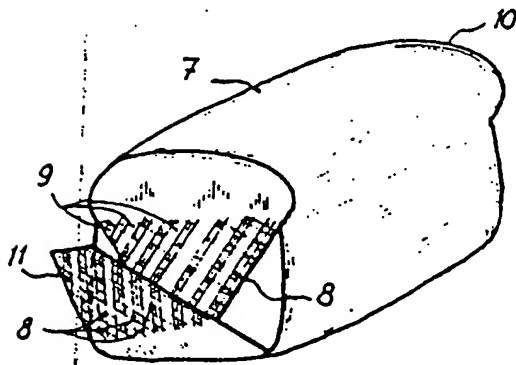


FIG. 2

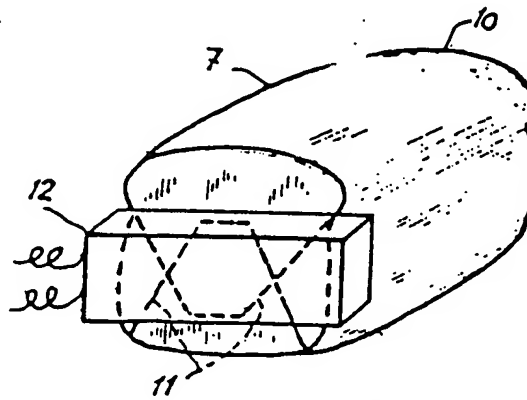


FIG. 3

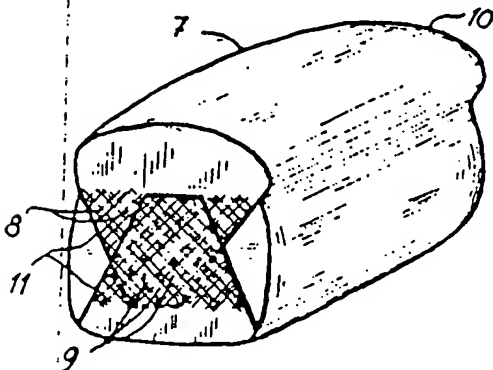


FIG. 4

ROYAUME DE BELGIQUE



SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

N°570960

demande déposée le 4 septembre 1958 à 13 h. 50';
brevet octroyé le 30 septembre 1958.

Société MILPRINT INC., résidant à MILWAUKEE -Wisconsin-
(E.U.A.).

EMBALLAGE THERMOPLASTIQUE.
(Inv. C.K. BILLEB).

(ayant fait l'objet d'une demande de brevet déposée aux E.U.A. le 21 octobre 1957, au nom de C.K. BILLEB - déclaration de la déposante -).

La présente invention concerne des perfectionnements apportés à la technique des emballages de marchandises, et plus particulièrement des perfectionnements apportés à la fabrication d'emballages de marchandises formés de films qui sont thermoplastiques d'une manière inhérente.

5 L'un des objets principaux de la présente invention est de former un emballage nouveau et amélioré pour marchandises, constitué d'une feuille thermoplastique de manière inhérente, adapté à être fermé par scellement à la chaleur et qui soit de fabrication simple et très efficace, tout en permettant facilement l'accès aux produits.

10 Il est connu évidemment depuis longtemps dans l'industrie des emballages, d'enfermer pour les protéger lors de la vente dans le commerce, divers produits dans des sacs ou emballages flexibles formés de divers types de feuille. Il est également connu depuis des années qu'il est très désirable d'emballer certaines marchandises, plus particulièrement des produits alimentaires, dans des
15 sacs ou emballages transparents ou partiellement transparents, permettant aux acheteurs éventuels d'examiner le produit emballé. De plus, c'est un fait admis que les matières d'emballages ainsi employées devraient posséder des caractéristiques désirables, telles que: économie, possibilité de recevoir l'impression, durabilité et stabilité dans des conditions variées, facilité de manutention et
20 de fabrication, possibilité d'obtenir une bonne fermeture étanche etc.

Par conséquent, divers films ont été admis dans le domaine des emballages dans le but d'obtenir les qualités désirables susdites, et certains films transparents ou translucides des plus populaires, qui se sont répandus dans le commerce, sont constitués par le film en cellulose régénérée, connu sous la
25 marque de fabrique "Cellophane", un film de chlorhydrate de caoutchouc connu dans le commerce sous le nom de "Pliofilm" et un film de résine thermoplastique connu dans le commerce sous le nom de "Saran", certains films de vinyle et de nylon et les films en polyéthylène. Cependant, alors qu'au moins certains de ces films possèdent une partie des caractéristiques désirées, il leur manque d'autres par
30 les qualités spécifiées, ou bien ils ne s'adaptent pas avec succès à toutes les conditions commerciales telles que par exemple la facilité d'ouverture pour donner accès au produit emballé.

Par exemple, le produit connu sous la marque déposée "Cellophane" possède une bonne limpidité et une bonne transparence et peut être réceptif à
35 l'impression, mais un tel film possède une texture dure et un toucher froid, il est relativement coûteux, est apte à se détériorer dans certaines conditions, et nécessite un traitement spécial d'enduisage pour le rendre scellable par la chaleur. La "glassine" manque de limpidité et de transparence, n'est pas scellable par la chaleur en elle-même et présente également une texture dure et un toucher
40 froid. Quant aux films qui sont thermoplastiques de manière inhérente, tels que le "Pliofilm", le "Saran", le polyéthylène, le vinyle et le nylon, il a été trouvé qu'ils possèdent d'excellentes propriétés physiques pour la protection de produits emballés, qu'ils sont résistants et durables dans des conditions variées, possèdent en général de bonnes qualités de limpidité et transparence, ont une
45 texture et un toucher doux, et naturellement sont scellables de manière inhérente par la chaleur.

Malgré les avantages que présentent les films qui sont thermoplastiques de manière inhérente, ils possèdent cependant un inconvénient commun, notamment une difficulté à pouvoir ouvrir les emballages qui en sont fabriqués. Puisque ces films sont thermoplastiques, de manière inhérente, les surfaces qui
50 sont adjacentes aux parties qui se recouvrent ou qui sont superposées, sont fondues ou soudées directement l'une à l'autre pendant le scellement par la chaleur et les surfaces scellées deviennent ainsi si résistantes et durables qu'il est souvent nécessaire de détériorer l'emballage ou le sac pour pouvoir avoir accès à la marchandise, à moins de prévoir des dispositifs spéciaux d'ouverture, tels
55 que les bandes qui servent à provoquer une déchirure. L'emballage détérioré ne

peut plus servir pour la protection de la marchandise, et cela constitue une objection majeure, plus particulièrement lorsque le produit emballé doit être distribué par portions.

5 Par conséquent, l'un des objets spécifiques de la présente invention est de former une enveloppe améliorée pour la marchandise et un emballage fin qui évitent les inconvénients mentionnés ci-dessus.

10 Un autre objet spécifique de la présente invention est de former un emballage amélioré pour marchandises, formé d'une matière thermoplastique de manière inhérente, adapté à se laisser sceller par l'application de la chaleur qui après avoir été ainsi scellé puisse être facilement ouvert pour laisser accès à la marchandise sans la nécessité de destruction ou détérioration de l'emballage.

15 Un autre objet spécifique de l'invention est de former un emballage amélioré pour marchandises qui soit thermoplastique de manière inhérente, ayant des portions de surface scellables par la chaleur traitées d'une manière nouvelle grâce auxquelles portions de surface l'accès au produit emballé puisse être obtenu facilement sans employer des outils ou des dispositifs d'ouverture spéciaux.

20 Encore un autre objet spécifique de la présente invention est de former un emballage perfectionné pour marchandises qui soit thermoplastique de manière inhérente, et qui soit scellable par la chaleur, pouvant être produit rapidement en grande série et à prix bas, et qui puisse de plus être facilement ouvert pour emballer divers produits avec l'aide de l'équipement usuel de scellement par la chaleur, que l'on trouve dans le commerce.

25 Encore un autre objet spécifique de la présente invention est de former un emballage perfectionné pour marchandises formé d'un film thermoplastique de manière inhérente et qui soit scellable par la chaleur, ayant des portions choisies de la surface de scellement, enduites d'une couche discontinue d'une matière possédant une résistance à la chaleur plus grande que celle du film de base.

30 Un autre objet spécifique de la présente invention est de former un emballage perfectionné pour marchandises, dans lequel l'enduit protecteur est constitué par une feuille thermoplastique de manière inhérente, qui le long de ses surfaces qui se recouvrent est scellé par fusion des portions de surface adjacentes selon un dessin discontinu.

35 Ces objets et d'autres objets et avantages spécifiques de l'invention deviendront apparents de la description détaillée qui suit.

40 On peut se faire une idée claire des traits caractéristiques constituant la présente invention et le mode de fabrication et d'utilisation des emballages selon l'invention pour l'emballage de marchandises, en se reportant aux dessins ci-joints dans lesquels les mêmes chiffres de références désignent dans les diverses vues les mêmes parties ou des parties similaires.

La figure 1 est une vue fragmentaire en plan d'une feuille d'emballage ou d'un tissu d'emballage selon un mode préféré de l'invention.

La figure 2 est une vue en perspective montrant l'emballage appliqué à une marchandise telle que le pain.

45 La figure 3 est une similaire en perspective illustrant l'opération de scellement de la portion d'extrémité traitée et repliée de la feuille d'emballage, et

La figure 4 est une autre vue similaire en perspective de l'emballage à scellement final pour marchandises.

50 Alors que l'invention a été montrée et décrite de manière spécifique comme s'appliquant avantageusement surtout à l'emballage de produits alimentaires.

tels que le pain, et constituant une feuille d'emballage d'un film thermoplastique de manière inhérente, tel que du polyéthylène, ayant des portions choisies de la surfaces recouvertes d'un dessin en treillis avec laque résistante à la chaleur, il est entendu qu'il ne faut pas limiter ou restreindre inutilement les perfectionnements ou leurs applications en raison de ces modes spécifiques de réalisation, car les emballages perfectionnés peuvent être utilisés avantageusement pour l'emballage de diverses marchandises variées et peuvent être fabriqués en partant d'autres films discontinus thermoplastiques de manière inhérente, ayant des recouvrements discontinus ou à mailles ouvertes en toute matière appropriée ayant une résistance à la chaleur plus grande que celle de la feuille de base. Il est également entendu que certains termes descriptifs spécifiques qui sont employés dans la spécification doivent recevoir l'interprétation la plus large possible permise par la description.

En se reportant aux dessins, l'emballage perfectionné selon l'invention comprend en général une feuille flexible 7, de préférence transparente, en une matière qui est thermoplastique de manière inhérente, par exemple un film de polyéthylène ayant des surfaces marginales choisies 8 enduites sur au moins l'une des faces selon un dessin discontinu ou à mailles ouvertes, avec une matière telle qu'une laque ou vernis ayant une résistance à la chaleur plus grande que celle de la feuille de base 7. Alors que la couche a été montrée dans le cas présent comme étant appliquée selon un treillis ou dessin contre-hachuré, sur des portions marginales de la surface de la feuille 7, il est à noter que le dessin selon lequel l'enduit est appliqué peut varier considérablement comme on le désire, aussi longtemps que l'enduit est interrompu par des espaces ou surfaces ouvertes 9, et que cet enduit s'applique à toutes portions de la surface de la feuille qui doivent se recouvrir et être scellées par la chaleur.

En emballant un produit tel qu'un pain 10, il suffit d'entourer le produit par la feuille 7, comme montré dans la figure 2, avec les parties enduites 8 repliées et/ou à recouvrement comme montré en 11 et d'appliquer ensuite suffisamment de chaleur et de pression aux surfaces repliées pour activer le film de base qui est thermoplastique de manière inhérente et est exposé à travers les interruptions de la surface enduite 8, comme montré dans la figure 3, en produisant ainsi la fusion des faces ou couches adjacentes à l'intérieur des espaces ouverts 9. L'opération de scellement peut être réalisée au moyen de toute plaque ou barre 12 convenant pour le scellement par la chaleur, comme montré, et l'emballage final, scellé, est montré dans la figure 4 dans laquelle les portions repliées 11 qui se recouvrent ne sont fixées entre elles par fusion qu'endéans les espaces ouverts 9 des surfaces recouvertes 8 à cause de la résistance de l'enduit au scellement par la chaleur. Il a été trouvé que le scellement résultant, plus ou moins visqueux, dans lequel les espaces 9 sont tous délimités par des surfaces enduites et non-scellées, est suffisamment résistant pour protéger de manière adéquate le produit emballé, tout en permettant une ouverture ou séparation facile des volets ou plis 11 pour laisser accès au contenu sans la nécessité de détériorer l'emballage.

La feuille de base 7 peut être constituée par un ou plusieurs films thermoplastiques de manière inhérente, tels que du polyéthylène, "Pliofilm", "Saran", vinyle ou nylon d'une épaisseur allant de 1 à 2 Mil et ayant un point de fusion relativement bas et possédant de bonnes qualités de scellement par la chaleur par rapport aux films tels que le "Mylar", et ayant une perméabilité relativement basse à l'égard de la vapeur d'eau par rapport au polystyrène ou à l'acétate de cellulose. Les propriétés désirées des films thermoplastiques choisis sont: une bonne possibilité de scellement par la chaleur, un toucher doux, bonnes résistance et durabilité, bonnes imperméabilité, transparence et stabilité sous des conditions variées. Quant à la matière d'enduisage, on pourra adopter tous laques, vernis, shellac ou encres disponibles dans le commerce, ayant un point de fusion élevé et par conséquent une meilleure résistance à la chaleur que celle de la feuille de base, de manière à empêcher la fermeture positive

étanche ou même une fermeture étanche quelconque pour les surfaces enduites, lorsqu'on applique assez de chaleur pour activer et sceller la feuille de base dans les portions claires ou espaces ouverts 9, et la matière d'enduisage déposé par conséquent quelque peu du film qui est employé en particulier comme feuille de base. D'une manière analogue, le dessin de l'enduisage peut varier selon la résistance du scellement que l'on désire obtenir, et un dessin en treillis ou en contre-hachurage, dessin à pois, dessin à chevrons, ou autres pourront être utilisés, l'épaisseur des bandes enduites et les dimensions des espaces ouverts non-enduits 9 étant variés selon les conditions particulières. Par exemple, si l'on désire avoir un scellement résistant, on utilisera un dessin plus ouvert dans lequel les espaces non-recouverts 9 exposent une proportion plus grande de film de base, alors que si l'on désire avoir un scellement relativement superficiel, on emploiera un treillis grossier ou un dessin plus fermé dans lequel une proportion ou surface plus grande est enduite, et où la surface non-enduite exposée est moindre. Quant à l'épaisseur du recouvrement, celle-ci dépendra plus ou moins de la manière employée, mais en général elle sera d'environ une livre par rame.

A titre d'exemple spécifique, une feuille transparente en polyéthylène d'une épaisseur de 1,5 mil a été enduite le long de portions marginales seules d'un dessin à treillis comme montré dans le dessin, au moyen d'une laque constituée par une solution de nitrocellulose, de plastifiants et d'acétate d'éthyle, mais un vernis que l'on trouve dans le commerce, vendu par "International Printing Inks", et identifié sous leur numéro 6, ou bien le vernis "Zien" vendu par "Schlaur and Valentine" sous le numéro 11-300, pourra être substitué à la laque. La matière d'enduisage a été appliquée en quantité d'approximativement 1 livre par rame, et on a réalisé un scellement résistant mais pouvant facilement être ouvert au moyen d'une quantité de chaleur suffisante pour n'activer et ne provoquer la fusion que des surfaces ouvertes 9 non-enduites.

Il est bien entendu que la présente invention n'est pas limitée aux détails de construction ou aux modes précis d'utilisation qui y sont décrits et illustrés, et qu'on pourra lui apporter diverses modifications endéans la portée des revendications qui suivent.

REVENDECATIONS OU RESUME.

1. Emballage pour marchandises, comprenant une feuille flexible de base et une matière qui est thermoplastique de manière inhérente, dont des surfaces scellables choisies sont recouvertes, selon un dessin discontinu, d'une matière dont la résistance à la chaleur est plus grande que celle de la feuille de base.

2. Emballage pour marchandises, comprenant une feuille flexible de base en film qui est thermoplastique de manière inhérente, présentant des surfaces choisies recouvertes d'une matière dont la résistance à la chaleur est plus grande que celle du dit film, l'enduit étant discontinu pour laisser des espaces insuffisamment enduits endéans les dites surfaces enduites choisies.

3. Emballage pour marchandises, comprenant une feuille flexible de base en film qui est thermoplastique de manière inhérente, adapté à se laisser sceller par la chaleur à des températures relativement basses et dont des parties de surface choisies sont enduites avec une matière ayant un point de fusion plus élevé et une résistance à la chaleur plus grande que ceux du dit film, l'enduit étant appliqué selon un dessin discontinu afin de laisser un grand nombre d'espaces non-enduits endéans les dites surfaces enduites choisies.

4. Emballages pour marchandises, comprenant une feuille flexible de base en film transparent qui est thermoplastique de manière inhérente, ayant un enduit discontinu en une matière possédant une résistance à la chaleur plus grande et qui est adhérent, placé sur des portions choisies de la surface destinée

à être scellées par la chaleur à une température suffisante pour activer le dit film, mais insuffisante pour activer l'enduit.

5. Emballage pour marchandises, comprenant une feuille flexible de base en film qui est thermoplastique de manière inhérente, dont certaines portions choisies de la surface sont enduites selon un dessin à mailles ouvertes avec une matière dont la résistance à la chaleur est plus grande que celle du dit film, de telle manière que les espaces ouverts non-enduits endéans le dessin à mailles, puissent être activés par la chaleur à une température qui est insuffisante pour activer la matière d'enduisage.

10 6. Emballage pour marchandises, comprenant une feuille flexible de base en film qui est thermoplastique de manière inhérente, ayant des parties choisies de la surface recouvertes sous la forme d'un dessin discontinu d'une laque dont la résistance à la chaleur est plus grande que celle du film, pour former une multitude d'espaces non enduits endéans les dites surfaces choisies, 15 la laque étant appliquée en quantité d'environ 1 livre par rame de film.

7. Emballage pour marchandises, comprenant une feuille flexible de base, en film de polyéthylène ayant des portions choisies de la surface enduites sous la forme d'un dessin discontinu avec une laque dont la résistance à la chaleur es plus grande que celle du dit film, afin de former une multitude d'espa- 20 ce non-enduits endéans les dites portions choisies, de la surface la laque étant appliquée en quantité d'environ une livre par rame de film.

8. Emballage pour marchandises, comprenant une marchandise enfermée de manière à être protégée à l'intérieur d'une enveloppe flexible formée d'un film qui est thermoplastique de manière inhérente, dont certaines portions choi- 25 sies de la surface, qui se recouvrent, sont enduites sous la forme d'un dessin discontinu avec une matière dont la résistance à la chaleur est plus grande que celle du dit film, les portions choisies de la surface, qui se recouvrent, étant fondues par la chaleur seulement endéans les espaces non-enduits du dit dessin discontinu.

30 9. Méthode de fabrication d'un emballage pour marchandises, substantiellement comme décrit et/ou illustré.

10. Emballage fabriqué selon la méthode décrite et/ou revendiquée.

P. PON.: Sté. MILPRINT INC.
Mandataire: L. BERCOVICI.

en annexe 1 dessin.

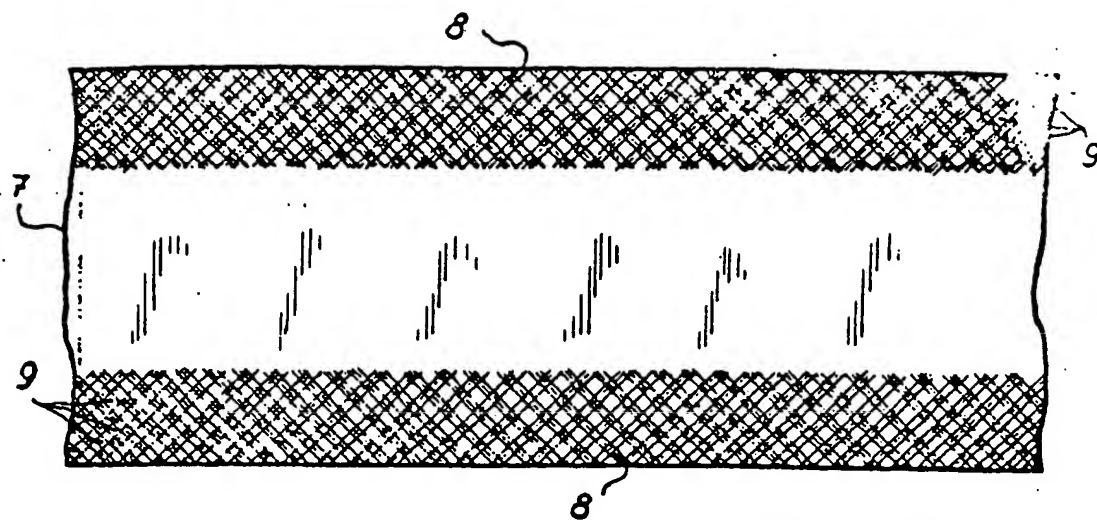


FIG. 1

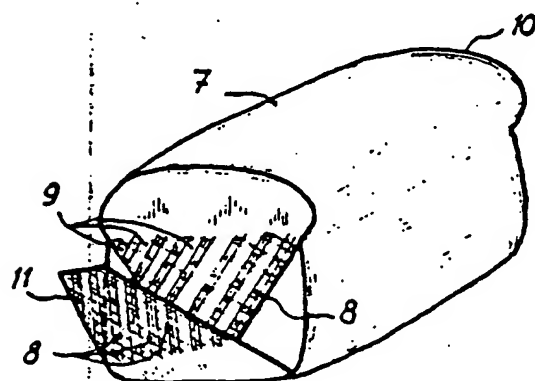


FIG. 2

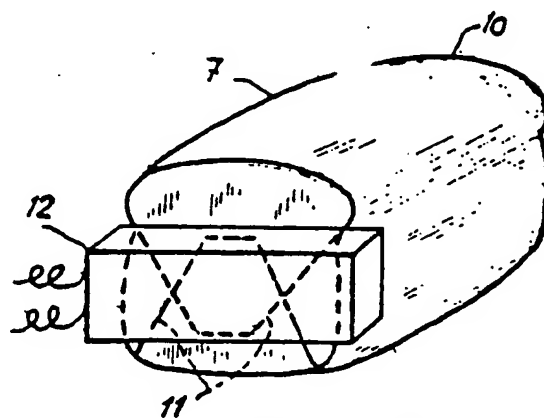


FIG. 3

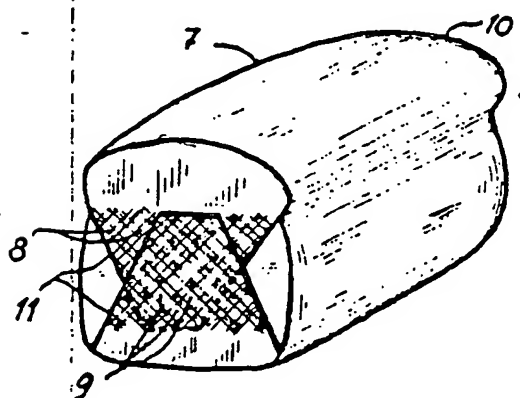


FIG. 4